٥٢٩٨

حكايات علمية

(٢٣)

هل بنى الفراعنة أهرامات المكسيك؟

فاضلت

دكتور/ محمد على أحمد

أستاذ بكلية الزراعة - جامعة عين شمس

دار المعارف

الناشر : دار المعارف - ١١١٩ كورنيش النيل - القاهرة : ج . م . ع .

إعداد الماكيت : أماني والي

١ - أجدادنا صنعوا الجبال بأيديهم

دق جرس الباب.. ودخل أبنائى هانى وهيثم مهللين بعد رحلة مدرسية استغرقت النهار بأكمله، قضى فى زيارة أهرامات الجيزة، إحدى عجائب الدنيا القديمة، ومازلنا نتيه فخرًا به ونحن فى مستهل القرن الواحد والعشرين.

قال هانى متعجبًا :

لم أتخيل يا أبى أن تكون الأهرامات بهذه الضخامة والدقة الهندسية، وأتعجب كيف بنى أجدادنا القدماء تلك الجبال العظيمة بأيديهم دون آلات رافعة، ولا أجهزة عملاقة مثل تلك التى نراها الآن، والتى تستخدم فى البناء والتشييد، ولكن لماذا بنى الإنسان المصرى القديم تلك الصروح العملاقة كمقابر للملوك؟

هكذا كانت بداية قصتنا.. أسئلة كثيرة لا نهاية لها، كنت أسأل مثلها وأنا طفل صغير، حصلت على إجابة بعضها، وظل البعض الآخر دون إجابة لسنوات طويلة، ومازالت هناك أسئلة غامضة لم تعرف البشرية إجابة لها حتى الآن.

أردت أن ألتقط طرف الخيط من أوله، وأن أرتب أفكارى، وأسلسل معلوماتى، فقلت لأبنائى : هيا الآن لتستريحوا قليلاً من رحلة اليوم الطويلة، وتناولوا طعامكم، وبعد ذلك نجلس معًا نحكى قصة الإنسان المصرى القديم وبناء الأهرامات .

وفى مساء ذلك اليوم، اجتمع شمل الأسرة، وقلت لأبنائى شارحًا:

إن إيمان الإنسان المصرى القديم بالبعث بعد الموت، وبالحياة الأبدية الخالدة بعد الحساب، هو الذى دعاه إلى تشييد مقابر متينة أطلق عليها اسم «البيت الأبدى».

ولقد بدأت عقيدة الخلود فى مصر منذ عصر ما قبل الأسرات، منذ نحو خمسة آلاف سنة قبل ميلاد السيد المسيح عليه السلام، حيث كان الإنسان المتوفى يدفن فى حفرة غير عميقة فى الرمال أو الصخر اللين، يصل عمقها إلى نحو مترين، وذلك لحفظ الجثة من الحيوانات المتوحشة، والطيور الجارحة، اعتقادًا فى عودة الروح مرة أخرى إلى الجثة السليمة، فتتعرف عليها، وتعود إليها مرة أخرى عند البعث.

سأل هيثم : وهل عرف الإنسان المصرى القديم أن هناك حياة أخرى بعد الموت ؟

وأنه سوف يبعث مرة أخرى ؟



شكل (١) : دفن إنسان متوفى فى حفرة غير عميقة فى الرمال أو الصخر اللين.

قلت : نعم يا بنى، فلقد كان المتوفى من أجدادنا القدماء فى ذلك العهد الموغل فى القدم يوارى التراب وهو جالس فى وضع القرفصاء، ويضع معه أهله

بعض الأدوات التى كان يستخدمها فى حياته، والتى سوف يحتاج إليها مرة أخرى بعد بعثه وعودته إلى الحياة الأخرى، حيث أطلق على مثل هذه الأدوات اسم «الأثاث الجنائزى».

قال هانى مستكملاً حديثى :

وعلى ذلك يا والدى فإن ذلك الأثاث الجنائزى سيكون قليلاً فى مقابر الفقراء، وكثيرًا ومتنوعًا فى مقابر الأثرياء، وأكثر ما يكون فخامة فى مقابر الحكام سواء كانوا ملوكًا أم أمراء .

أصبت يا ولدى، قلت لهانى مبتسمًا، فهناك قبور وجدت مزدحمة بكثير من المتاع والأوانى، لذا كان من الطبيعى أن تخصص حجرة مستقلة فى بعض قبور الأثرياء لوضع الأثاث الجنائزى، حتى لا يزاحم الجثة الراقدة فى هدوء منتظرة عودة الروح إليها عند البعث.

واستكملت حديثى قائلاً :

ولقد تطور الأمر مع الوقت، وتم بناء مصاطب مرتفعة فوق القبر، تضم الأثاث الجنائزى، كما فى مقابر الأسرة الأولى منذ نحو خمسة آلاف سنة قبل الميلاد، وكانت هذه المقابر عبارة عن حفرات كبيرة مستطيلة محفورة فى الرمال، لا يزيد طولها عن سبعة أمتار، وعرضها عن خمسة أمتار، بينما عمقها حوالى ثلاثة أمتار، ويبطن جدارها الداخلى بالطوب الطينى، وسقفها مصنوع من جذوع النخيل.

ومع مرور الوقت زادت مقابر ملوك المصريين القدماء فى حجمها، وتعددت الحجرات فى القبر الواحد، استعمل بعضها كمخازن للأثاث الجنائزى. وفى عهد الأسرة الثانية - منذ نحو ثلاثة آلاف سنة قبل الميلاد - شُيدت مقابر مبنية فوق سطح الأرض على هيئة مصاطب تم بناؤها

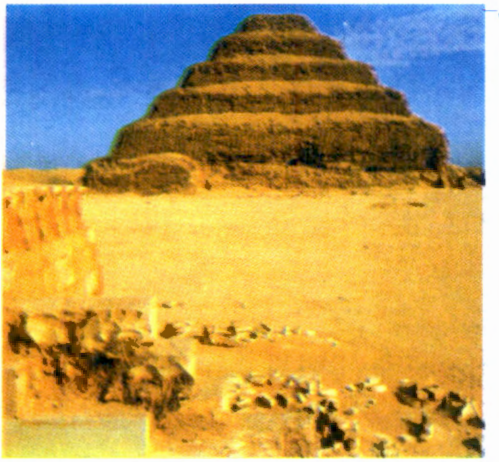
من الطوب الطينى، مثال ذلك مقبرة الملك « عحع » التى كانت على شكل مصطبة طولها ٥٤ مترًا ، وعرضها ٢٧ مترًا ، تحتوى بداخلها على خمس غرف للأثاث الجنائزى ، تتوسطها غرفة الدفن التى رقدت فيها جثة الملك .

سأل هانى : ولكن هذه المقابر القديمة التى تحكى عنها يا والدى كانت مبنية من الطوب الطينى، فمتى عرف الإنسان المصرى القديم استعمال الحجارة فى البناء ؟

أجبت هانى قائلاً :

إن أول بناء حجرى بنى فى التاريخ كان هنا فى مصر، وهو الهرم المدرج الذى بناه الملك زوسر Zoser (٢٨٠٠ - ٢٧٠٠ قبل الميلاد) أحد ملوك الأسرة الثالثة، ويقع هذا الهرم فى سقارة، واستعمل فى بنائه كتل من الحجر الجيرى الأبيض الذى تم تقطيعه إلى كتل صغيرة يصل طولها نحو نصف متر.

ولقد عهد الملك زوسر إلى وزيره المهندس الطبيب إمحوتب Imhotep مسئولية تصميم وبناء الهرم، حيث طور ذلك المهندس العبقرى أسلوب المصاطب المتبع فى بناء المقابر، ووضع خمس مصاطب متراصة واحدة فوق الأخرى، بحيث تكون كل مصطبة أصغر من التى تحتها، وفى النهاية تكوّن شكلاً هرميًا مدرجًا، بلغ ارتفاعه نحو ٦٠ مترًا.



شكل (٢) الهرم المدرج - سقارة

قال هيثم :لقد شاهدنا يا والدى الهرم المدرج خلال رحلتنا، ولكن لماذا اختار أجدادنا الفراعنة الشكل الهرمى لبناء تلك الصروح العملاقة ؟

قلت لابنائى شارحًا :

إذا عدنا إلى العصور التاريخية المبكرة فى بداية عهد الحضارة الفرعونية، نجد أن مدينة أون (هليوبوليس) كانت تشتهر بعبادة الشمس، وكان يوجد فى قدس الأقداس بمعبد الشمس قطعة صخرية هرمية الشكل مثبتة على قاعدة. ولقد لاحظ كهنة مدينة أون أن طائر العنقاء - وهو طائر أبيض كبير الحجم، له ريشتان خلف رأسه-يحط فى وقت الفيضان على هذه القطعة الهرمية، فاعتقدوا أن هذا الطائر هو إله الشمس مُتخذًا هيئة طائر بعد أن خلق الآلهة الأخرى.

وأدى هذا الاعتقاد إلى أن يتخذ الكهنة هذه القطعة الصخرية الهرمية الشكل رمزًا لطائر العنقاء - أى لإله الشمس - ثم تأصل هذا الاعتقاد فى الديانة المصرية القديمة، ولازمت العصور التاريخية التالية، حتى أن قمم المسلات احتفظت بذلك الشكل الهرمى رمزًا لإله الشمس.

ومن هذا الاعتقاد نبتت عند مهندسى الفراعنة القدماء فكرة بناء مقابر ملوكهم على شكل هرمى، حتى يكون الملك مدفونًا تحت الرمز المقدس لإله الشمس، فيضمن لنفسه الرعاية الأبدية، وينعم بحمايته الدائمة.

قال هانى :

لقد شاهدت يا والدى فى المتحف المصرى بالقاهرة عندما زرناه الشهر الماضى قطعة هرمية الشكل من الجرانيت الأسود، كانت على قمة هرم الملك أمنمحيت الثالث بدهشور، يظهر على أحد أوجهها قرص الشمس بجناحين يحيطان بعينين، مكتوب تحتها عبارة تدل على أن عينى الملك المتوفى ترى - وهو داخل الهرم - جمال رع إله الشمس، فتسعد بذلك وتراقبه حين يعبر السماء فى مركبه.

سأل هيثم :

ولكن يا أبى كم هرمًا بنى فى مصر القديمة ؟ وهل كان بناء الأهرامات مقصورًا على الملوك فقط ؟

قلت مجيبًا : نعم يا بنى، لم يكن مسموحًا لغير الملك - وهو ابن الإله - ببناء مقابر على الشكل الهرمى، إلا أن جميع أفراد الشعب - حتى الأمراء والكهنة - كانوا يقدسون ذلك الشكل الهرمى، ويعتقدون فى قدرته السحرية على حفظ جثة الملك المتوفى ومنعها من التحلل، وبذلك يعود إلى الحياة مرة أخرى. ولقد احتفظ هؤلاء فى قبورهم بقطع صخرية صغيرة هرمية الشكل يتبركون بها.

وعلى ذلك كان تقديس الإنسان المصرى القديم للشكل الهرمى هو الأساس الذى دعا إلى بناء تلك الأهرامات العملاقة لحماية جثة الملك المتوفى داخلها، تحت رعاية الإله (رع) إله الشمس.

ولقد أثبت العلم الحديث قدرة الشكل الهرمى على حفظ ما بداخله بعد ذلك بآلاف السنين، فالشكل الهرمى يعمل كعدسة لامة مجمعة للطاقة المغناطيسية، تتجه كلها نحو مركز الهرم الذى يصبح عالى التشبع بالطاقة. كما أوضحت دراسات أخرى أهمية الشكل الهرمى على الطاقة الحيوية، وعلى حفظ الأطعمة، واستنبات بذور النباتات، وعلى منع شفرات الحلاقة من الصدأ، وعلى منع فساد اللبن.

واستكملت حديثى قائلاً :

أما عدد الأهرامات التى تم اكتشافها فى مصر حتى الآن فهى تقدر بنحو ٨٢ هرمًا، أولها هو هرم زوسر المدرج، وهرم سخم - خت المدرج فى منطقة سقارة، وهرمى سنفرو فى ميدوم ودهشور، وتعود جميع هذه الأهرامات إلى عصر الأسرة الثالثة (٢٧٨٠ - ٢٢٧٠ قبل الميلاد).



شكل (٣) : هرم خفرع وأمامه أبو الهول .

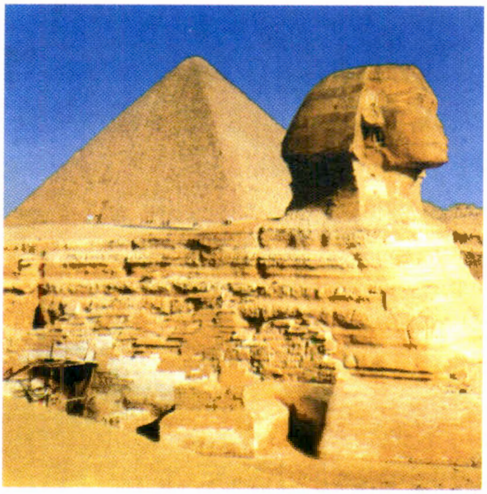
وبعد ذلك بنيت أهرامات الجيزة الثلاثة ، الأول للملك خوفو (بمعنى الأفق المضىء)، والثانى للملك خفرع (بمعنى العظيم)، والثالث للملك منكورع (بمعنى المقدس)، وتقع هذه الأهرامات متجاورة، وتعود للأسرة الرابعة (٢٧٢٣ - ٢٥٦٣ قبل الميلاد).

وهناك أهرامات أخرى تتبع ملوك الأسرة الرابعة أقل حجمًا، تقع فى منطقتى الجيزة وأبو رواش، وكذلك توجد فى أبو صير أهرامات أخرى لبعض

ملوك الأسرة الخامسة (٢٥٦٣ - ٢٤٢٣ قبل الميلاد)، وفى سقارة لبعض ملوك الأسرة السادسة (٢٤٢٣ - ٢٢٦٣ قبل الميلاد)، ثم أهرامات لملوك من الأسرة الثانية عشرة (١٩٩١ - ١٧٨٦ قبل الميلاد) فى مناطق اللشت ودهشور واللاهون وهوارة، وهى كلها أهرامات صغيرة، طمست معالم معظمها، ولا يمكن مقارنتها بأهرامات الجيزة.

نظر إلىّ هانى برهة، ثم قال: آخر سؤال يا والدى.. كيف بنى الإنسان المصرى القديم تلك الأهرامات العملاقة ؟

ابتسمت وقلت : نترك الإجابة على آخر سؤال يا هانى إلى الغد، أذهبا الآن أنت وأخوك لتناما، حتى تصحوا - إن شاء الله - مبكرين وتذهبا إلى المدرسة، ثم نستكمل قصتنا مساء الغد .



٢ - بناء الأهرامات

كيف بنى الإنسان المصرى القديم الأهرامات ؟

سؤال تردد فى ذهنى كثيرًا وأنا طفل صغير، أشاهد هذه الجبال الصخرية العملاقة التى بناها أجدادنا القدماء، ويسأله أبناؤنا كلما شاهدوا تلك الصروح العظيمة، ومازال لغزًا محيرًا أمام علماء وباحثى العالم كله. .

فكيف لى أن أجيب عليه ؟

اجتمع أبنائى هانى وهيثم وهما يحملان ذلك السؤال، وينتظران إجابة شافية، فقلت لهما موضحًا :

قد تتعجبان يا أبنائى من حجم الهرم الأكبر الذى بناه الملك خوفو بعد ما انتهت احتفالات تتويجه ملكًا على البلاد، حيث عهد إلى وزيره العالم هرمون ببناء مقبرة فخمة تليق بمكانته كأحد آلهة الأرض. وبعد وقت قصير قدم الوزير لمليكه أوراقًا من البردى عليها رسومات لمعبد يطل على وادى النيل، يتوسطه هرم ضخم قائم على قاعدة مربعة طول ضلعها ٢٣٣ مترًا، وارتفاعه نحو ١٤٥ مترًا، أصبح الآن حوالى ١٣٧ مترًا.

واستكملت وصفى للهرم الأكبر قائلاً :

وتبلغ عدد الأحجار المستخدمة فى بناء هرم خوفو حوالى ٢,٣ مليون حجر، يزن متوسط الواحد منها نحو طنين ونصف الطن، وبذلك يكون وزن الهرم الأكبر حوالى ٥,٧٥ مليون طن، رفعها نحو مائة ألف عامل مصرى بأيديهم، فلم تكن لديهم المتفجرات لاقتلاع الصخور، ولا المناشير الكهربائية لقطعها، ولا الأوناش العملاقة لرفعها، وإنما استعانوا بآلات بسيطة كالمنجل والأسفين الخشبى، وكانت عضلات العمال هى مصدر القوة الوحيد فى هذا العمل، وعلى الرغم من ذلك فلقد أنجزوه ببراعة.

سأل هانى : ولكن يا والدى لم يكن بناء الأهرامات تكويمًا لكتل من الأحجار فوق بعضها، إنه عمل هندسى رائع، فكيف تأتى لأجدادنا القدماء ذلك ؟

إنك محق فى ذلك يا هانى، أجبت، فلقد أظهر الوزير النابغة هرمون وزير الملك خوفو كل ما فى جعبته من علوم رياضية وهندسية وفلكية، واشترك معه فريق مؤلف من كهنة ومهندسين ورياضيين وفلكيين، مكثوا عامًا كاملاً لرسم مشروع بناء الهرم، وحل المشاكل التى كانت تعترض تنفيذه، حتى صار الهرم الأكبر أعجوبة فى هندسة التشييد حتى ونحن على مشارف القرن الواحد والعشرين.

وهنا حضرت زوجتى وهى تحمل أكواب الشاى الساخنة، واشتركت معنا فى الحوار قائلة :

لقد بنى الهرم بكثير من الدقة والعناية فى ذلك العهد الموغل فى القدم، حيث قطعت أحجاره بطريقة منتظمة، حتى أن مهندسى العالم تتملكهم الدهشة من ضخامة هذا البناء مع إحكامه، فلا يمكنك إدخال دبوس صغير بين حجارته، لأن سمك الفراغات لا يزيد عن نصف ملليمتر.

انتظرنا برهة ونحن نرشف الشاى الساخن فى تلك الليلة الباردة، ومازالت قصة بناء الأهرامات عامرة بالمعلومات الشيقة.

سأل هيثم :

ولكن لماذا اختار ملوك مصر القدماء - خوفو وخفرع ومنكاورع- بناء أهراماتهم الثلاثة فى هذه المنطقة بالذات يا والدى ؟

قلت لابنى موضحًا :

لم يكن اختيار مكان بناء الأهرامات الثلاثة عشوائيا، بل تم اختيار هذا الموقع طبقًا لرؤية الملك ومهندسيه. فعلى سبيل المثال عمد المهندس العظيم هرمون إلى بناء الهرم الأكبر لمليكه خوفو على هضبة ترتفع قليلاً عن سطح وادى النيل المنخفض، بحيث تراه الرعية التى تعيش فى الوادى، وأيضًا يكون بعيدًا عن متناول مياه فيضان النيل التى كانت تغمر الوادى مرة كل عام.

ولقد ضبط المهندس العظيم أضلاع المربع الذى بنى عليه الهرم الأكبر بدقة ومهارة نحسده عليها الآن ونحن فى عصر العلم والتقنية، فلم يزد الخطأ فى ضبط الضلعين الشمالى والجنوبى عن ٠,٠٩٪، والضلعين الشرقى والغربى عن ٠,٠٣٪.

كما تم تمهيد الأرض الصخرية على شكل مربع، لم يزد الانحراف فى الزاويتين المتقابلتين عن ٠,٠٠٤٪ فقط عن الزاوية الحقيقية، وليس فى مقدورنا أن نتوقع من أى مهندس دقيق - مهما كانت مهارته - أن يفعل شيئًا خيرًا من ذلك.

سأل هانى :

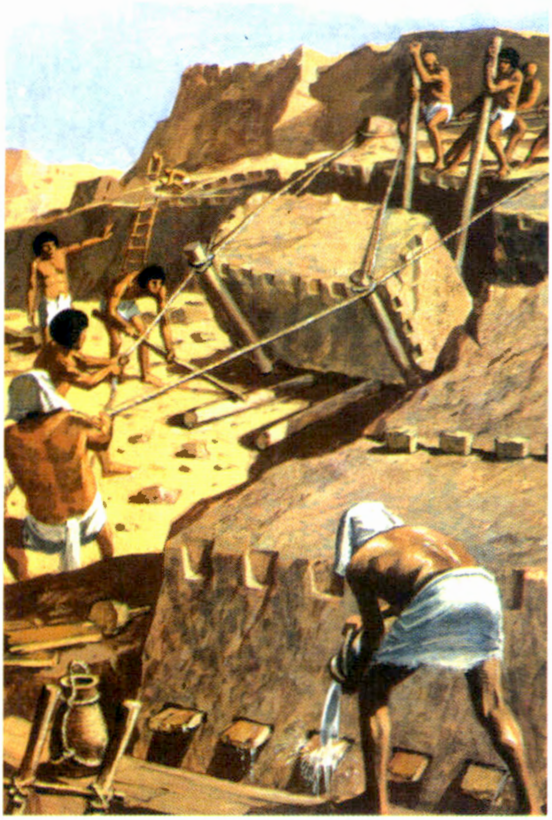
ومن أين أتى هؤلاء المصريون القدماء بهذا الكم الهائل من الأحجار ؟ وكيف كانوا يقطعونها إلى كتل بهذا الحجم ؟، وكيف كانوا ينقلونها بوسائلهم البدائية ؟.

أجبت شارحًا :

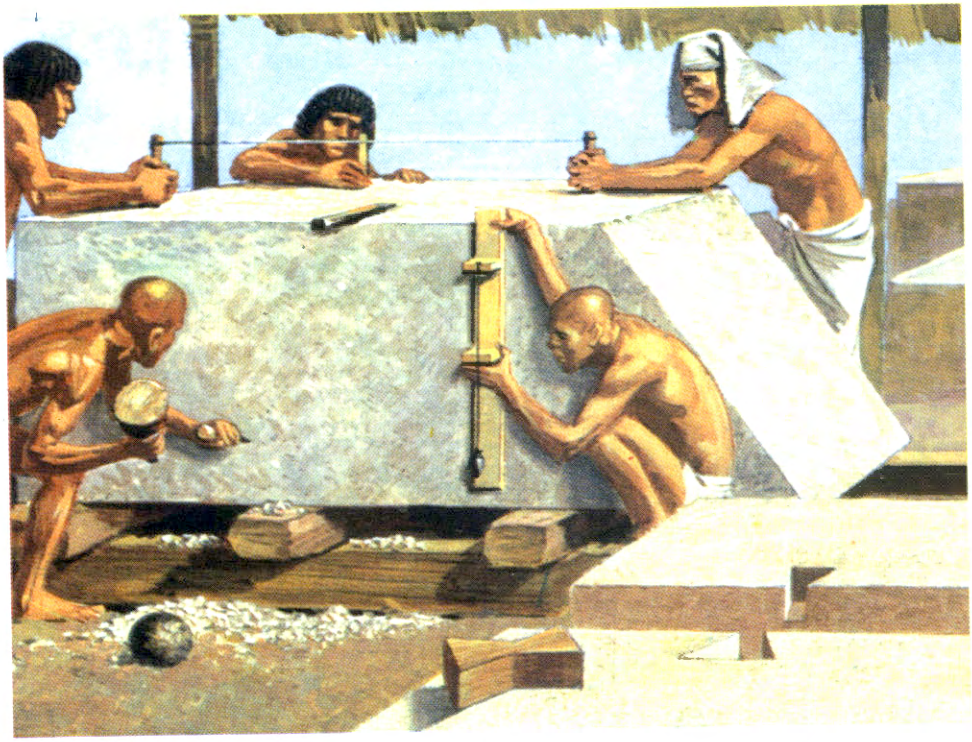
لقد استخدم الإنسان المصرى القديم كتلاً من الحجر الجيرى فى بناء الأهرامات، وكانت محاجر طره مصدرًا رئيسيا لها، كما استخدمت صخور الهضبة المجاورة لموقع تشييد الهرم فى البناء.

وكانت الطريقة المتبعة فى قطع الأحجار من المحاجر، أن توضع أوتاد خشبية طويلة فى فجوات بين الصخور، ثم تبلل بالماء، فتتشرب به الأوتاد الخشبية ويزداد حجمها، فتنفلق الصخور.

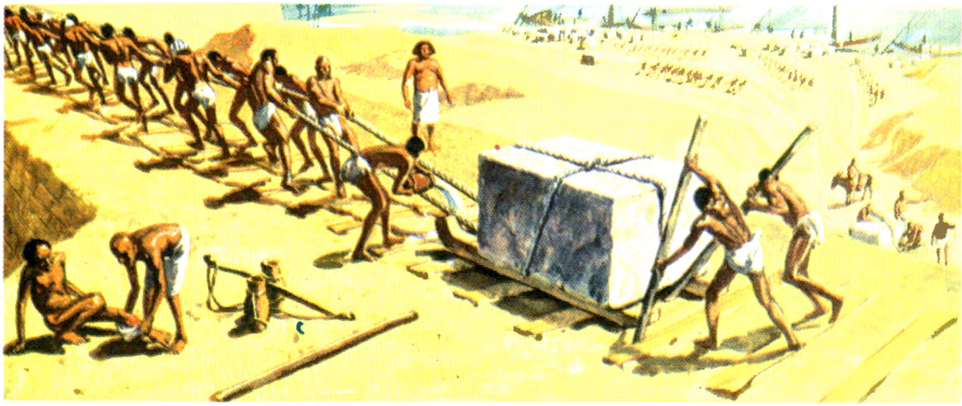
وكان على كل فريق من العمال أن ينهى بنفسه تجهيز الحجر الضخم الذى يقتطعه من الجبل، فكان البناء ينحته بواسطة الأزميل، ويدق جوانبه بالشاقول، ويتأكد من قياساته وتناسب سطحه بواسطة ميزان الماء. وبعد انتهاء العمل كان الفريق ينحت اسمه على سطح كتلة الحجر، ثم تنقل إلى طوف من جذوع الأشجار عبر النيل حتى تصل إلى أقرب موقع لبناء الهرم.



شكل (٤) : قطع الأحجار من المحاجر بطريقة الأوتاد الخشبية.

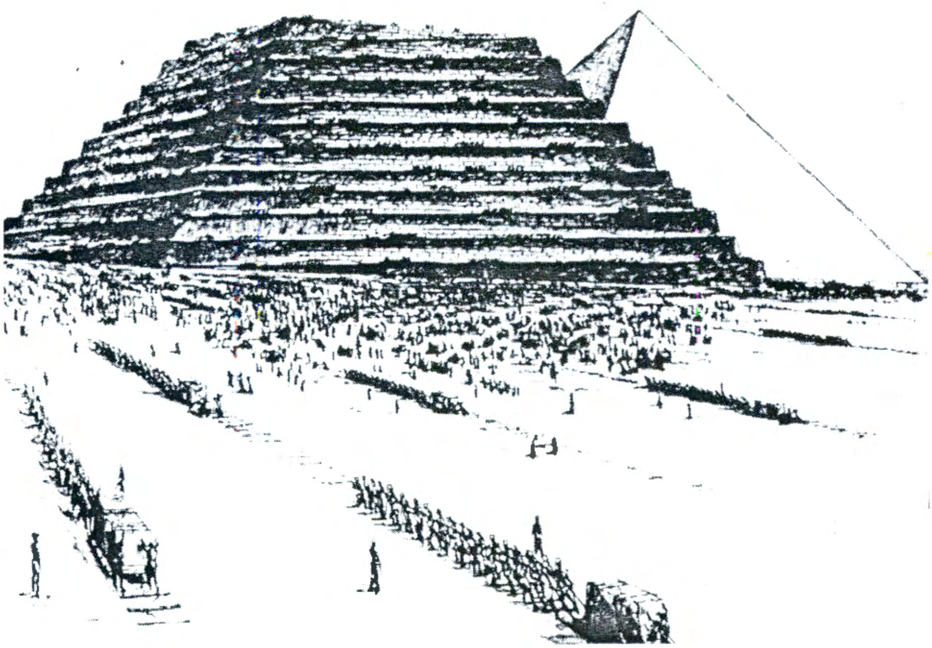


شكل (٥): عمال يجهزون حجر ضخم وينحتونه بالأزميل ، ويدقون جوانبه بالشاقول ، ويتأكدون من قياساته بواسطة ميزان الماء



شكل (٦) : نقل الكتل الصخرية باستعمال زحافات اسطوانية إلى موقع بناء الهرم.

واستعمل العمال زحافات أسطوانية لنقل هذه الكتل الصخرية، يجرونها بأيديهم أو بمساعدة الثيران إلى موقع البناء، ثم يرفعونها على سطح مائل من الرمل والركام، يعلو سطحه بالتدريج كلما زاد البناء ارتفاعًا. وكانت هذه المنحدرات تلتف حول أضلاع الهرم الأربعة، مما يسهل وصول كتل الصخر إلى الارتفاع المطلوب.



شكل (٧): موقع بناء الهرم ، والبناء يعلو تدريجيًا، حيث ترفع الكتل الصخرية على المنحدرات التى تلتف حول أضلاع الهرم الأربعة .

وبعد أن استكمل البناء، كُسيت أسطح الهرم بطبقة ملساء من الحجر الجيرى ناصع البياض، فكان يبدو من بعيد بلونه الأبيض عاكسًا أشعة الشمس، فى أبهى صورة وجمال.

سأل هيثم :

وهل ترك آلاف الفلاحين والعمال أعمالهم يا والدى، وتفرغوا لبناء الهرم ؟

كان سؤالاً منطقيا . ولكن الحقيقة كانت غير ذلك.

قلت لهيثم :

لا يا بنى، إن العمل فى بناء الأهرامات كان منظمًا بدقة، فلم يتم البناء إلا وقت فيضان نهر النيل، حيث ترتفع المياه وتغطى المزارع، وفى ذلك الوقت لا يكون لدى المزارعين عمل يؤدونه، لذا كانوا يتطوعون للعمل مقابل الطعام والشراب والمأوى، لذلك استغرق قطع الأحجار وتشييد الطرق نحو عشر سنوات، بينما تطلب بناء الهرم الأكبر نحو عشرين سنة أخرى.

تعجب أبنائى هانى وهيثم من ذلك، وسأل هانى : ولكن لماذا استغرق بناء الهرم كل هذه السنوات الطويلة يا أبى ؟

أجبت :

لا تنسى يا هانى أن المصريين القدماء استخدموا وسائل بدائية فى البناء، وأية مهمة صغيرة كانت تستغرق وقتًا طويلاً، وعلى الرغم من عدم وجود آلات متطورة فى ذلك الوقت، فإن المهندس المصرى القديم كان بارعًا، ولم يَفُتْهُ حساب تفصيلات كل عملية على حدة، وكذلك الدقة فى قياس وقطع كتل الأحجار اللازمة للبناء على أتم وجه.

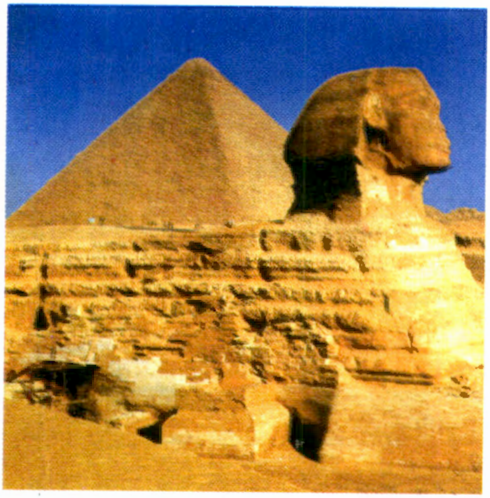
سألنى هيثم :

ولكن يا والدى ألم يكن بناء الأهرامات مكلفًا؟ يكفى إطعام وإيواء آلاف العمال لسنوات طويلة، أعتقد أن ذلك كان مؤثرًا على ميزانية الدولة، وميزان مدفوعاتها كما نطلق عليه نحن الآن.

اندهشت من سؤال ابنى الصغير، ولكنه أصاب بسؤاله كبد الحقيقة، فقلت له :

نعم يا بنى، لا شك فى ذلك، وهذا ما حدث بالفعل، فإن تشييد الهرم الأكبر كلف الملك خوفو الكثير، فلقد استنزف جزءًا كبيرًا من موارد البناء، ومن مخزون الدولة من الغذاء والأموال، وعندما جاء خلفه الملك خفرع لم يجد ما يكفى من موارد لبناء هرم يُضاهى هرم سلفه الملك خوفو، فاكتفى ببناء هرم أصغر منه حجمًا، وأقل جودة.

وعندما شرع الملك منكورع فى بناء هرمه، كانت البلاد قد أنهكت قواها، ونضبت موارد ثروتها، فلم يتمكن من بناء هرم ضخم كما فعل سلفاه، وبنى هرمًا صغيرًا بلغ ارتفاعه نصف ارتفاع الهرم الأكبر تقريبًا، ناهيك عن انخفاض جودة البناء وإحكامه.



٣ - أهرامات المكسيك

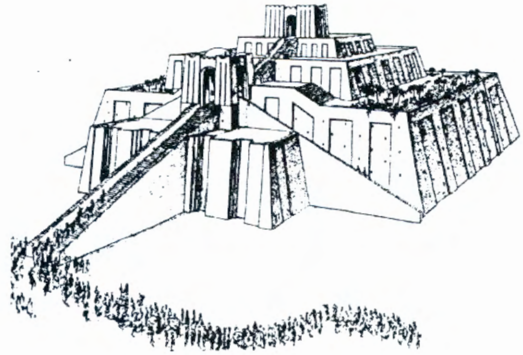
هل هناك أهرامات أخرى غير أهرامات فراعنة مصر القدماء يا والدى ؟

هكذا فاجأنى هانى بسؤاله. .

وكأنما ألقى بحجر فى بحيرة ساكنة. .

فلقد سألت نفسى يومًا نفس السؤال، وكان ذلك بداية لقراءات كثيرة عن تاريخ الحضارات القديمة، سواء فى العالم القديم أو الجديد، ومنها بطبيعة الحال حضارة شعب المايا والأزتيكس بوسط القارة الأمريكية .

كانت إجابتى بالإيجاب، وتعجب أبنائى هانى وهيثم من ذلك. . ربما كان هذا مفاجأة لهما لاعتقادهما بأن تلك الصروح الهرمية الشكل كانت ابتكارًا مصريا صميمًا غير قابل للتكرار أو التقليد، فإذا بحضارات أخرى لديها أهرامات هى الأخرى. .



شكل (٨):
حدائق بابل المعلقة بالعراق .

فعلى سبيل المثال توجد أهرامات فى بلاد ما بين النهرين (العراق)، تم بناؤها فى عصر الحضارة البابلية القديمة، حيث كانت أهراماتهم مدرجة، يعلوها معبد، وكانت تزرع درجات تلك الأهرامات، حتى أطلق عليها اسم (حدائق بابل المعلقة)، ولعل ذلك يذكرنا بشكل أهرامات المكسيك فى العالم

الجديد، وهى الأخرى كانت أهرامات مدرجة ذات قمة مستوية ويعلوها معبد أو أكثر، ولا تستخدم فى الدفن كما كان الحال فى أهرامات الفراعنة.

سأل هانى : وهل توجد أهرامات فى المكسيك ؟ ولماذا تطلق على هذه المنطقة اسم العالم الجديد.

قلت شارحًا :

تقع المكسيك فى قارة أمريكا الوسطى، ولم يعرف العالم شيئًا عن القارة الأمريكية كلها إلا بالصدفة، عندما أراد بحار إيطالى مغامر يدعى كريستوفر كولومبس عام ١٤٩٢ أن يختصر الطريق إلى الهند بعد إثبات كروية الأرض، فإذا به يكتشف قارة جديدة، ومات وهو لا يدرى ذلك.

وفتح كولومبس عينيه وعيون الدنيا على عالم جديد، وشعب من البشر اعتقد أنهم هنود، وأطلق عليهم اسم الهنود الحمر نظرًا لأنهم كانوا يصبغون أجسامهم بصبغة حمراء مأخوذة من أكسيد الحديد المائى الذى يعرف باسم حجر الدم (الهيماتيت).



شكل (٩): رسم تخطيطى يرجع إلى القرن السادس عشر يوضح رسو سفن أسبانية على شاطئ أمريكا الوسطى بالقرب من قرية للهنود الحمر ، سكان البلاد الأصليين.

ولقد وصل كولومبس فى رحلته الأولى إلى جزيرة هاييتى، وأطلق عليها اسم أسبانيولا، معتقدًا أنها إحدى جزر اليابان!. وفى عام ١٥١٩ وصل الأسبان إلى المكسيك، واكتشفوا شعوبًا تعيش فى مدن رائعة، مزينة بمعابد هائلة، وأهرامات تذكرنا بمصر الفراعنة.

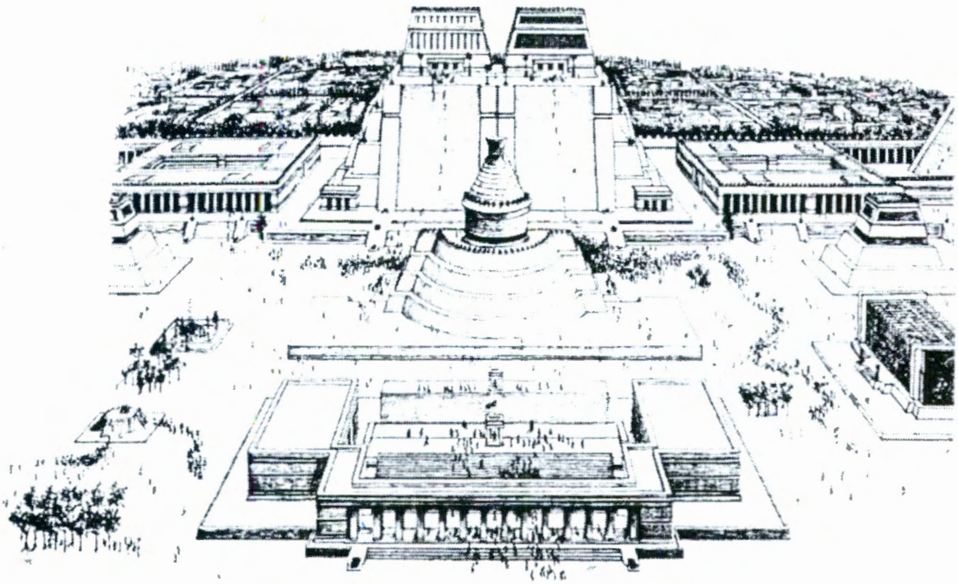
ففى ذلك الوقت كانت منطقة دول أمريكا الوسطى - وهى تشمل جواتيمالا وجنوب المكسيك والسلفادور وشمال هندروس - تعيش أوج حضارتها، والتى عرفت حينذاك بحضارة المايا، وهى أقدم الحضارات الراقية فى القارة الأمريكية، ومصدر ثقافة رفيعة امتدت عناصرها إلى البلاد الأخرى المجاورة.

سأل هيثم : وهل هذه الحضارة الإنسانية قديمة العهد ؟ وكم استمرت ؟

قلت :ترجع حضارة المايا إلى قبل ميلاد السيد المسيح عليه السلام بنحو قرنين من الزمان، واستمرت حتى قدوم الأسبان عام ١٥٢٥، حيث كانت هذه الحضارة فى أوج تقدمها، بها من الصروح الرائعة والهياكل الحجرية العظيمة والأهرامات المركبة ما أدهش الغزاة.

ولقد اعتمدت هذه الحضارة الإنسانية الرفيعة على أدوات حجرية بدائية، واستخدموا فؤوسا وسكاكين صخرية، ومطارق خشبية، وكانوا يقطعون الأحجار من محاجر بعيدة نائية ليبنوا بها معابدهم وأهرامهم، ولم يعرفوا المعادن، ولا العجلات، ولم يستأنسوا حيوانًا ما للحمل أو للجر، فكانوا يحملون الأثقال فوق رءوسهم، أو يدفعونها على زلاجات بسيطة بدائية.

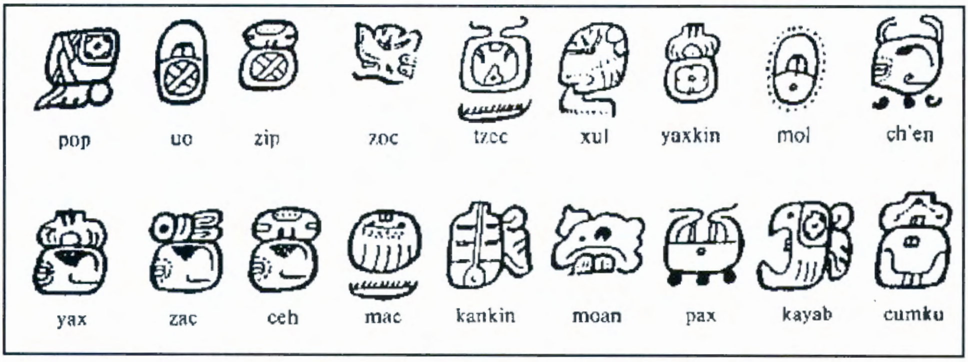
وعلى الرغم من صعوبة حياة هؤلاء القوم، إلا أنهم بنوا تلك الصروح الضخمة، ونقشوا جدرانها بزخارف وكتابات مصورة مقدسة تشبه فى شكلها لغتنا الهيروغلوفية القديمة، ومارسوا طقوسهم وطوروا علومهم الفلكية الدقيقة فى معابدهم، وظل ذلك حتى وصول المستكشفين الأسبان.



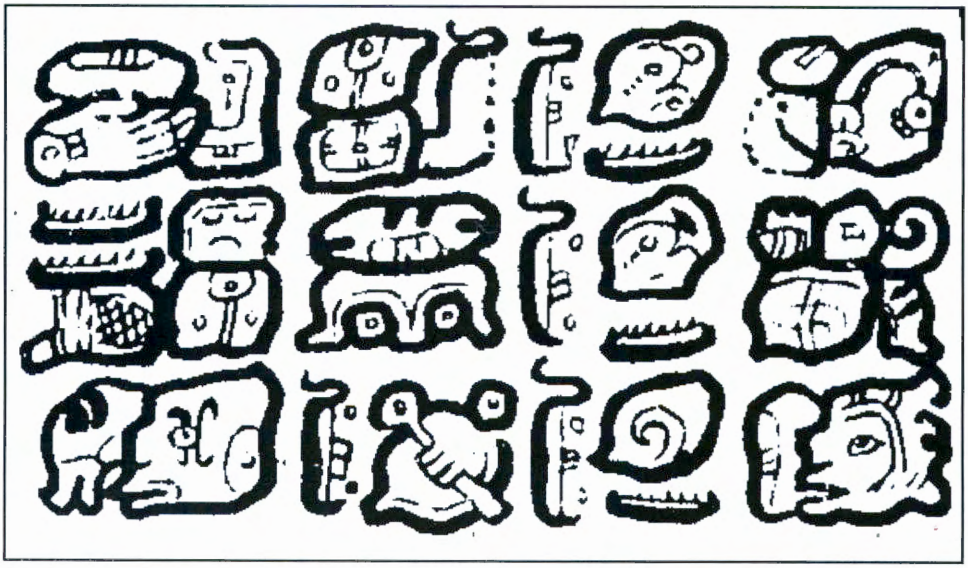
شكل (١٠) : رسم تخطيطى لمدينة تبنو شتيلان عاصمة حضارة المايا الواقعة على أحد الجزر فى خليج المكسيك، حيث يوجد فى وسط المدينة معبد مساحته ٣٠٠× ٣٠٠ متر، وهرم المكسيك المبنى على قاعدة ٨٠× ١٠٠متر، وارتفاعه ٣٠ متر، ويوجد على قمته معبد إله المطر، ومعبد الشمس.

قال هانى: حضرتك تقول يا والدى إن شعب المايا كتب لغة تشبه لغة قدماء المصريين، فهل هناك شعوب لحضارات أخرى فى القارة الأمريكية لها طريقة مماثلة فى الكتابة والتسجيل ؟

أجبت : فى الحقيقة يعتبر شعب المايا هو الشعب الوحيد من الحضارات القديمة فى القارة الأمريكية الذى ابتدع طريقة للكتابة، وأتقنها حتى أصبحت وسيلة دقيقة للتدوين التاريخى والفلكى. وكانت هذه الكتابات المصورة تنقش على الصخور، وعلى الخشب، وعلى قطع الخزف، وعلى ورق يصنع من نبات الصبار الأمريكى.



شكل (١١): أسماء شهور السنة الثمانية عشر (٣٦٠ يومًا) فى حضارة المايا .



شكل (١٢): كتابات مصورة لحضارة المايا، تشبه اللغة الهيروغلوفية المصرية القديمة .

سأل هيثم :كيف كانت تبدو حضارة المايا يا والدى من الناحية المعمارية والعلمية ؟

قلت :تميزت حضارة المايا بانتشار المعابد والأديرة والقصور، ووسطها كانت تقام الأهرامات ذات القمم المسطحة. وكانت تستخدم هذه الصروح

العملاقة كحصون وقلاع للدفاع عن المدن وقت الحرب، كما كانت تبنى خنادق وسدود حول المدن لنفس السبب.

أما الصروح الأخرى فكانت معابد للموتى، وقصورًا للأحياء. وكانت الأولى تبنى بحجارة كبيرة تأتى عادة من محاجر بعيدة نائية. وكانت الحجارة ترص بإحكام، وتسد الثغرات بواسطة عجينة من الرمل والحجر الجيرى والجبس، ثم تزخرف الجدران بزخارف غاية فى الدقة والجمال. ومازالت تحتفظ هذه الآثار بروعتها الفنية حتى الآن.

وتدل تلك المبانى الفخمة على ازدهار وتقدم علوم حضارة المايا، وارتفاع مستوى معيشة شعبها، ولقد اتبع كهنة المايا طريقة فريدة للتقويم وحساب السنين، حيث عملوا على بناء تمثال حجرى ضخم فائق الجمال مرة كل خمس سنوات، وهكذا لم تكن هناك مشكلة فى حساب عدد السنوات الماضية.

وكان تقويم المايا أضبط وأدق من تقويم أوربا فى عصر كولومبس، فلقد حددوا السنة بـ ٣٦٥,٤ يومًا، وأقاموا أهرامات بسيطة وأخرى ذات قمم مسطحة فى الاتجاهات التى يشاهدون منها شروق الشمس فى مواعيد انقلابها، ومعادلة الليل والنهار.

وبرع الكهنة فى تحديد التاريخ باستعمال عصى متقاطعة، ينظرون من خلالها إلى الشمس، ويحددون الزاوية التى يكونها خط الموقع المتكون مع خط الشمس، وبذلك يحددون مواعيد العمليات الزراعية نظرًا لارتباطها بتقلبات الجو، كما كانوا يتنبأون بكسوف الشمس.

وكان كهنة المايا - مثل كهنة قدماء المصريين - يجيدون إجراء عمليات التربنة وجراحة الجماجم بصفة عامة دون أن يموت المريض، وكانت مثل هذه الجراحات الدقيقة غير معروفة لجراحى أوربا حتى بعد عصر كولومبس بسنوات عديدة.



شكل (١٣) : تمثال حجرى يرجع إلى حضارة المايا .

قال هانى :

يبدو يا والدى أن هناك تشابهًا كبيرًا بين حضارة المايا فى المكسيك وحضارة مصر القديمة، فهل كان هذا التشابه أيضًا فى الأهرامات ؟

أجبت :

ربما تتشابه أهرامات المكسيك مع الأهرامات المدرجة المصرية القديمة فى تدرجها، وإنها ذات جوانب منحدرة، إلا أن أهرامات المكسيك ذات قمة مستوية، يقام عليها معبد أو أكثر تقام فيه الشعائر الوثنية، ولم تكن تستخدم كمقابر لملوكهم.

وتتجمع أهرامات المكسيك فى منطقة الحى القديم لمدينة تينو شتيلان، حيث توجد تلك الأهرامات على جانبى شارع رئيسى عريض يعرف باسم (شارع الأموات)، وأهم هذه الأهرامات هرمين رئيسين يصل ارتفاع كل منهما إلى نحو ٦٥ مترًا، ولهما سلالم حجرية عددها ٣٦٥ درجة بعدد أيام السنة، وعلى قمة كل هرم معبد غنى بالزخرفة تقام به طقوس عبادة الشمس والقمر.

وكان الكهنة - دون غيرهم - من يسمح له بالصعود إلى قمة الهرم - حيث المذبح - ويقيمون فيه طقوسهم الوثنية المقدسة، بينما يتجمع المؤمنون من عامة الشعب عند قاعدة الهرم، يرتلون الأدعية والابتهالات.

سأل هيثم : وكيف كانت عقيدة شعب المايا يا والدى ؟

أجبت :

اعتقد شعب المايا أن العالم يؤلف وحدة حية واحدة، ونسبوا صفات البشر إلى كافة قوى الطبيعة مثل الرياح والأمطار، وقوة حيوية حبوب الذرة التى تعد مصدر غذائهم الرئيسى. وكان أكثر الآلهة تأثيرًا هو حيوان خرافى ذو شكل يشبه الثعبان، وله ريش كثيف على جسمه، وكان هذا الإله - وغيره من الآلهة الأخرى - يتطلب قرابين بشرية تقدم له فى مناسبات وأعياد مقدسة.



شكل (١٤): أحد أهرامات المكسيك ، ويبدو فى أعلى الهرم معبد الشمس.

وكـان الإنسـان الصـالح فى هذه الحضارة القديمة يحاول استعطاف الآلهة بالصوم والزهد، والصلوات، وتقديم القرابين، والدعوات، وإجراء بعض الطقوس الـتى تشـمل أنواعًـا من الرقص، وكذلك تقديم ذبائح بشرية، حيث يتم رش دم الضحية على تماثيل الآلهة المقدسة المتعطشة للدماء البشرية.



شكل (١٥) : طقوس تقديم ضحية بشرية على قمة هرم المكسيك، حيث يقذف قلب الضحية وهو مازال ينبض إلى إله الشمس

انـزعج هـانى وهيـثم مـن تقديـم الضـحايا البشرية للتماثيل الحجرية لتلك الآلهـة خـلال طقـوس العـبادة الوثـنية، وقـال هـانى: إن ذلـك غـريب جـدًا يـا والـدى، فهـذه الطقـوس الهمجيـة بعيدة تمامًا عن أسلوب الحضارة السلمية المتقدمة التى عاشها أجدادنا المصريون القدماء.

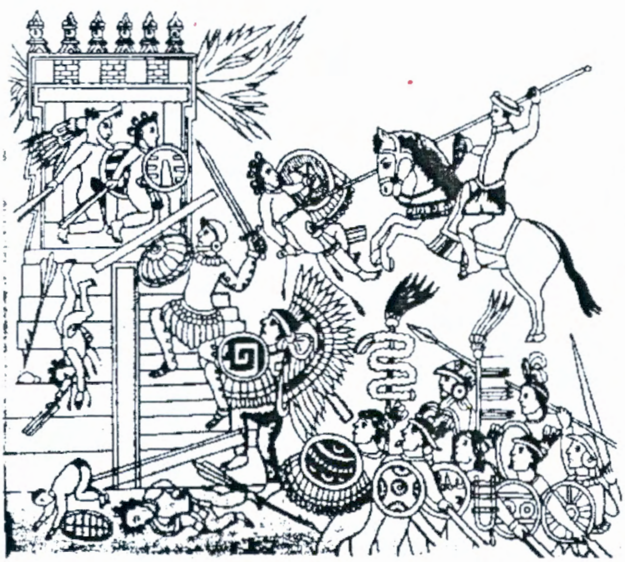
قـلت لهـانى :هناك اختلافات كثيرة بين حضارتنا نحن أحفاد الفراعنة، وحضـارة شـعب المايـا القديـم، فـلقد قـدس المايا الحرب، وكان إله الحرب هو أعظـم الآلهـة، وله معبد رئيسى تقدم فيه الذبائح البشرية حيث ساد الاعتقاد -

حينذاك - بأن حياة الكون مرتبطة بتقديم تلك الضحايا من البشر حتى تستمر الشمس، وتتابع النجوم، ويكتمل دورة حياة النباتات، وهكذا فإنه يجب إراقة الدم البشرى للحيلولة دون فناء العالم.

وكثيرًا ما كانت تقدم الضحايا البشرية خلال الطقوس الوثنية التى يقوم بها الكهنة فى المذابح المخصصة للآلهة على قمم الأهرامات. وكانت الضحايا البشرية عبارة عن أسرى الحرب، حيث يطرح الأسير أرضًا، وينقض عليه الكهنة، فيمسكون به، ويلوون جسمه إلى الخلف حتى يتحدب صدره، فيعالجه رئيس الكهنة بضربة قوية من سكين حجرية حادة، وينتزع قلبه، ويلقى فى وعاء كبير يحرق فيه البخور. وترش تماثيل الآلهة بدم الضحية، ثم تنتهى بعد ذلك تلك الطقوس الوثنية البشعة.

قال هيثم : إن هذه الطقوس مرعبة يا والدى، فهل استمر ذلك بعد وصول الأسبان إلى هذه البلاد ؟

قلت لهيثم موضحًا: لا يا بنى. فلقد وصل فى يوم من شهر مارس عام ١٥١٩ فارس أسبانى هو هرنان كوريتس ممتطيًا جواده، ومعه خمسمائة رجل، وستة عشر جوادًا، وعشرة مدافع، وهاجم مدن المايا. وحيث أن شعب المايا لم يشاهدوا جيادًا من قبل، وأفزعهم صوت بارود


شكل (١٦) : هجوم الغزاة الأسبان على قرية للهنود الحمر

المدافع، فإنهم اعتبروا الغزاة الأسبان آلهة قادمة من البحر، يركبون مخلوقات غريبة، مما أعطى للأسبان شهرة وسطوة، كأنما هم قوة سماوية مدمرة لا قبل للعباد بها.



شكل (١٧) : إعدام رؤساء وكهنة شعب المايا بواسطة المستعمرين الأسبان .

ولقد حارب الأسبانيون تلك الطقوس الوثنية البشعة التى كان يقوم بها كهنة المايا، وحاولوا تلقين أفراد الشعب حضارتهم الحديثة، وتبشيرهم بالإنجيل، وتعليمهم لغتهم الأسبانية، وطبعهم بأخلاق الأوربيين، وزيهم وسلوكهم، ونظمهم الاجتماعية.

إلا أن رغبة الأسبان تحولت إلى خلاف ذلك، فتحولوا من مستكشفين إلى غزاة، وأصبحوا أسيادًا لشعب من العبيد، وأرغموا أهل البلاد على العمل المتواصل للبحث عن الذهب، فترك هؤلاء مزارعهم، فقل الطعام، وساد بينهم سوء التغذية، وأصابهم أمراضٌ نقلها لهم الأسبانيون مثل الحصبة والجدرى، ففتكت بهم، مما أدى إلى انخفاض أعداد شعب المايا بدرجة كبيرة، ولم تكد

تمضى عشرون سنة من أعمال السخرة والأوبئة، حتى كاد ذلك الشعب أن يباد.

سأل هانى : هل هناك مخطوطات من حضارة المايا توضح لنا أسرار علومهم وتقدمهم فى نواحى العلوم المختلفة ؟



شكل (١٨) : أنقاض هياكل وأهرامات المكسيك وسط أحراش الغابات .

قلت: لا ياهانى.. لقد عمدت البعثات التبشيرية الأسبانية إلى حرق مخطوطات المايا وكتبهم التى كانت تحوى كل علومهم وحكمتهم على أساس أنها تتضمن أكاذيب الشيطان، وسط حزن الشعب وبكائه على ضياع تراث الوطن، ولم ينج من هذه الكتب سوى ثلاثة فقط .

كما أصبحت أهرامات وهياكل المايا محاجر تستخدم لجلب الأحجار اللازمة لبناء الكنائس المسيحية، وهكذا دمر الأسبان حضارة المايا وآثارها أشد تدمير، وزالت من الوجود حضارة عظيمة يمكن تشبيهها بحضارة فراعنة مصر.

وهكذا راح السكان الأصليون للبلاد، أبناء حضارة المايا، يشاهدون انهيار حضارتهم تحت وطأة الاستعمار الأسبانى وأسلحته النارية، ووجدوا أنفسهم محرومين من رؤسائهم وكهنتهم ودينهم، وحتى من لغتهم وعاداتهم وتقاليدهم

التى ورثوها عن أجدادهم، وأصبحوا عبيدًا لأسياد يحملونهم ما لا طاقة لهم به، فى أعمال شاقة سواء فى المناجم أو الحقول.

ولقد كان لانقراض الأشراف والكهنة، وحرق الكتب والمخطوطات، وتهدم المعابد والهياكل، تأثير كبير على ضياع ذلك التراث الفكرى، وعلوم وحضارة المايا، فغابت الهياكل والأهرامات وسط أحراش الغابات، وعملت الأمطار المتساقطة على تلف النقوش الحجرية الجميلة، وهكذا تضافرت قوى الطبيعة مع الغزاة الأسبان على تدمير حضارة المايا.



٤ - الأهرامات . . فى مصر والمكسيك

اجتمع شمل الأسرة مساء يوم الخميس، حيث يأخذ الجميع أجازه من عمله ومذاكرته، فنتبادل المناقشات، أو نشاهد فيلمًا فى التلفاز، ولكن فى هذه الليلة جاء أبنائى هانى وهيثم بأسئلة جديدة، واستفسارات متنوعة عن أهرامات أجدادنا الفراعنة، وأهرامات حضارة المايا فى المكسيك.

سأل هانى :

متى علم العالم بشأن أهرامات المكسيك يا والدى؟ ولماذا هذه المقارنات المستمرة بينها وبين أهرامات مصر القديمة ؟

أجبت :

لم يعلم العالم شيئًا عن حضارة المايا وأهرامات المكسيك إلا فى منتصف القرن التاسع عشر، عندما استقلت دول أمريكا الوسطى من الاستعمار الأسبانى، وأصبحت آثار الحضارة القديمة لشعب المايا متاحة للباحثين والزائرين. وبدأ الاهتمام بدراسة وترميم هياكل وأهرامات المكسيك منذ عام ١٩٢٥، ومنذ ذلك الحين ومقارنة حضارة المايا وأهراماتها بالحضارة الفرعونية وأهراماتها لا ينقطع.

ولقد ظهرت نظريات متعددة تحاول الربط بين الحضارتين رغمًا عن بعد المسافة بينهما، نظرًا لتشابه آثارهما المنحوتة فى الصخر، وكتاباتهم المصورة المقدسة (الهيروغلوفية)، وبعض معتقداتهم الدينية، بالإضافة إلى بناء الأهرامات التى لم تشاهد إلا فى هاتين الحضارتين، وفى حضارة بابل بالعراق.

وحيث أن شعب المايا هو الشعب الوحيد فى قارة أمريكا الذى بدع طريقة للكتابة فى ذلك الوقت الموغل فى القدم، ودون بها تاريخه. فإننا يمكننا مقارنة حضارة هذا الشعب بحضارتنا نحن أبناء الفراعنة، باحثين عن أوجه التشابه، وموضحين جوانب الاختلاف.



شكل (١٩) هرم تيكال الذى يرتفع نحو ٤٠ متراً فوق سطح الأرض، أحد أهرامات حضارة المايا القديمة، وتبدو حوله أطلال المعابد، وفوقه هيكل حجرى .

سأل هيثم :

متى عرف شعب حضارة المايا الكتابة يا والدى ؟

أجبت :

ترجع أقدم ما دونته أيدى شعب المايا إلى سنة ٩٦ قبل ميلاد السيد المسيح عليه السلام، وكانت كتابات متقنة تدل على أنها ليست وليدة الساعة. بل إن هذا الشعب قد تعلم الكتابة قبل ذلك التاريخ بعدة قرون حتى يصل إلى ما وصل إليه من علم وإتقان.

فإذا ما قارنا بين ذلك وما خطه المصرى القديم من كتابات، سواء على الحجر أو على أوراق البردى، نجد أن ذلك يرجع إلى نحو خمسة آلاف سنة قبل الميلاد، وعلى ذلك فحضارتنا - نحن أحفاد الفراعنة - أقدم بكثير من حضارة شعب المايا، وهكذا الحال فى الآثار الحجرية التى قد تبدو متشابهة، وعلى رأسها الأهرامات.

تابعت زوجتى الحوار الدائر بينى وبين أبنائنا، وكانت تطالع الجريدة، ثم وضعتها جانبًا وقالت :

لقد نقلت وكالات الأنباء المختلفة فى الآونة الأخيرة مقارنات تبدو مفتعلة بين الحضارة المصرية القديمة وأهرامات الجيزة التليدة، وبين حضارة شعب المايا وأهرامات المكسيك، كما لو كان تشابه بعض الحضارات الإنسانية القديمة مستحيلاً، فإذا ما تشابهت بعض عناصر حضارتين، عزى ذلك إلى قوة قاهرة لمخلوقات قادمة من الفضاء والكواكب الأخرى.

وتابعت زوجتى حديثها وهى تشير إلى صورة فى الجريدة :

ها هى شركة (فوكس) الأمريكية تنتج فيلمًا للتلفاز تدعى إنه فيلم وثائقى، يثبت أن هناك كائنات قادمة من الفضاء قامت ببناء الحضارة المصرية القديمة،

وتعتمد فى ذلك على نقوش فرعونية قديمة على جدران معبد إله الشمس (رع)، عبارة عن طائرات مقاتلة، ودبابات متطورة !

ولقد ظهر فساد ما تدعيه هذه الشركة، والذى يعرفه جميع علماء وباحثى الآثار المصرية فى العالم، حيث أن هذا المعبد الذى يرجع تاريخه إلى عام ١١٥٠ قبل الميلاد وكان للملك سيتى الأول، والذى لقبه «الرجل الذى ضرب الأعداء الكثيرين»، جاء بعده الملك رمسيس الثانى وحاول طمس اسم الملك سيتى الأول ولقبه، ونقش اسمه هو بدلاً منه، ولقبه وهو «الرجل الذى قهر الدول الأجنبية»، وهكذا حملت النقوش تداخلاً غير مقصود، وظهرت الحروف الهيروغلوفية على شكل دبابات وطائرات !.

تعجب هانى وهيثم من ذلك، وقلت أنا مستكملاً حديث زوجتى :

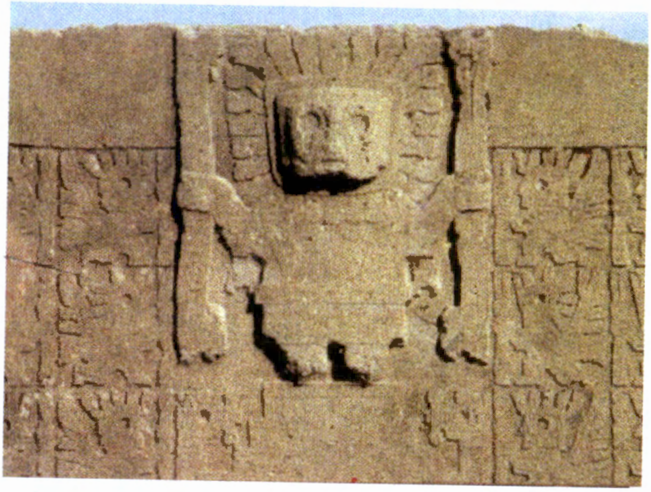
ليس هذا فحسب، بل لقد اخترع البعض قصة لقارة خرافية مجهولة يطلق عليها قارة أطلنتيس Atlantis المفقودة، يدعون إنها كانت موجودة فى مكان ما فى المحيط الأطلنطى، غرقت بسكانها وحضارتها قبل عشرة آلاف عام فى نهاية العصر الجليدى الذى غمر الأرض كلها، وهاجر بعض من سكانها متسلح بحضارة متقدمة وتقنية عالية، وصل جزء منهم إلى مصر، والجزء الآخر إلى المكسيك، وأقاموا حضارة عظيمة، تعتبر الأهرامات أهم آثارها.

سأل هانى :

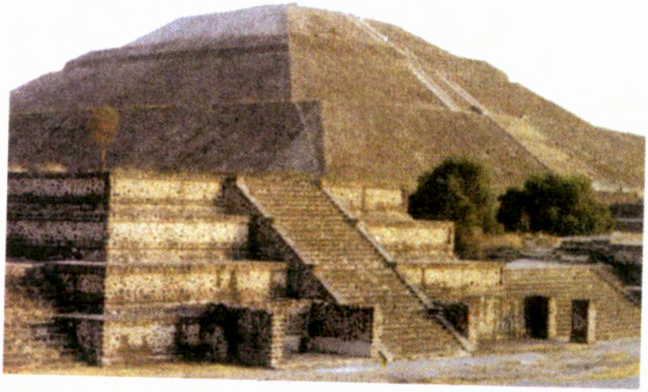
ولكن قل لى يا والدى، ألا يوجد تشابه ما بين إنسان الحضارتين ؟

قلت موضحًا :

نعم هناك بعض التشابه بين شعب المايا وشعب الحضارة الفرعونية الذى نحن أحفاده، مثال ذلك حب المرح والحياة الاجتماعية، والميل بالفطرة إلى الكرم والثقة بالغير، وملاطفة الغرباء ومصادقتهم. كما كان كلا الشعبين يدرك كل الإدراك معنى الشرف والعدالة والنزاهة، ويتحلى بروح الملاحظة والتخيل.



شكل (٢٠) بوابة الشمس تم بناءها في القرن الخامس الميلادى، توضح إله الشمس تشع من رأسه الاشعة الضوئية بينما يمسك في يديه عصاتين .



شكل (٢١): معبد الشمس ، بنى في الفترة بين ٥٠-٢٠٠ بعد الميلاد. التصميم الهندسي الهرمي مكون من طبقات طينية مدعمة بكتل صخرية بارتفاع ٦١مترًا ، ويوجد في قمته معبد الشمس .



شكل (٢٢) مركز عبادة الآلهة الوثنية لشعب المايا في جواتيمالا، ترجع للقرنين الثالث والرابع الميلادى، حيث انتشرت مثل هذه المعابد ذات الشكل الهرمي .

ويحسون بالجمال، كما كانت روابطهم العائلية قوية للغاية، فالآباء تتمتع بسلطات واسعة، والأشخاص المتقدمون فى العمر يبجلون.

سأل هيثم :

وهل امتد هذا التشابه أيضًا إلى الأهرامات ؟

أجبت :

هذا صحيح، فالتشابه بين أهرامات المكسيك وأهرامات أجدادنا الفراعنة لا يمكن إنكاره، وهو تشابه يدهش الباحثين وعلماء الآثار يومًا بعد يوم، ليس فقط فى الشكل الهرمى، ولكن فى عدد الأهرامات الرئيسية، فأهرامات الجيزة ثلاثة، يقابلها ثلاثة أهرامات رئيسية فى مدينة تينوشيتلان، واثنان من الأهرامات الثلاثة فى كلا المكانين متوازيان مع خط وهمى مستقيم يمر وسطهما، والثالث فى كل من المكانين منحرف، وخارج قليلاً على اليسار رغمًا عن أن شكل الأرض حول الأهرامات لا يستلزم ذلك!.

ولقد عثر الأثريون عام ١٩٥٢ على اكتشاف خطير فى أحد أهرامات المكسيك هز الدوائر العلمية فى العالم كله، فلقد عثر على باب سرى ظهر خلفه ممر ضيق يهبط عنده سلم حجرى يمر خلال مركز الهرم، وفى نهاية هذا السلم ظهر باب حجرى ضخم فتح على مقبرة عظيمة بداخلها تابوت حجرى ضخم، يرقد فيه ملك كاهن، تمامًا كما كان الحال عليه فى الحضارة الفرعونية القديمة!

وتدل النقوش الموجودة فى هذه المقبرة أن هذا الملك من سلالة إله الشمس، تمامًا كما كان عليه الحال مع ملوك مصر القديمة، حيث كان إله الشمس (رع) منقوشًا على حوائط المقابر وعلى الأثاث الجنائزى، كما وجد على وجه الملك الميت قناع رائع الجمال، مصنوع من حجر اليشم، وعينان من المحار.



شكل (٢٣): قناع من حجر اليشم يرجع لأحد ملوك المايا

وإنسانهما من حجر الزجاج الأسود، ربما يذكرنا بالقناع الذهبى الرائع للملك الفرعونى الشاب توت عنخ آمون.

وكان صاحب التابوت يعتقد فى الحياة بعد الموت، لذلك وضعت بجواره مجموعة نادرة من الأوانى والأطباق للطعام والشراب، كما زينت جثة الملك بالتيجان والقلادات والأساور، وكثير من الحلى والأحجار الكريمة. وأغلق التابوت بغطاء مصنوع من قطعة حجرية واحدة على طريقة قدماء المصريين، وكذلك زين غطاء وجدران التابوت الحجرى بأشكال كهنة يرتدون زيًا تقليديا ولحى مستعارة.

ولقد لوحظ إغلاق باب المقبرة بإحكام بصخرة عظيمة، وبنى سلم حجرى سرى داخل الهرم، ملأ بعد إتمام الدفن بالصخور وقطع الأحجار، ولعل أغرب ما فى الأمر أن مهندس هذا الهرم لم يفته أن يكيف غرفة الدفن من الداخل بفتحة كانت تدخل هواءً نقيا باستمرار، كما هو الحال فى أهرامات مصر، وهكذا زاد التشابه بين أهرامات المكسيك وأهرامات مصر القديمة، خاصة من ناحية دفن ملوكهم بداخلها.

ومن المعروف أن المصريين القدماء قد اعتقدوا فى بعث ملوكهم من خلال رحلة يقطعها الملك المتوفى بزورقه، مثال ذلك تلك النقوش الموجودة على جدران مقبرة الملك تحتمس الثالث (١٥٠٤ - ١٤٥٠ قبل الميلاد)، ومن الغريب أن تشاهد نقوش مشابهة فى حضارة المايا، كما فى مقبرة الملك (العرف المزدوج) الذى حكم البلاد خلال القرن الثامن بعد الميلاد.

قال هانى : إن ذلك يا والدى يجعلنى أعتقد أن حضارة المايا ذات جذور فرعونية قديمة، ولكن هل هناك اختلافات بين أهرامات الحضارتين القديمتين وأسلوبهما فى الحياة ؟

أجبت شارحًا :

نعم يا بنى هناك اختلافات شتى بين الحضارتين، فحضارة المايا لم تبدأ إلا قبل ميلاد السيد المسيح عليه السلام بنحو ألف عام، واستمرت حتى القرن السادس عشر، حيث انهارت بسرعة تحت وطأة الاستعمار الأسبانى. أما حضارة مصر القديمة فلقد بدأت قبل حضارة المكسيك بنحو أربعة آلاف عام.

وأيضًا بالنسبة إلى الطقوس الوثنية البشعة التى كان يمارسها كهنة المايا، والتى كانت تتضمن تقديم ضحايا بشرية إلى آلهة متعطشة للدماء البشرية، إذ

اعتقد شعب هذه الحضارة أنه إذا توانى عن تقديم تلك الضحايا فإن آلهته سوف تدمر العالم الذى يعيش فيه، ويفنى الكون.

وعلى العكس من ذلك، كانت حضارتنا الفرعونية القديمة حضارة سلام وأمان، وكانت الأضحية عبارة عن حيوانات تذبح أمام تمثال الإله التماسًا للبركة، ولم يشاهد فى التاريخ الطويل المسجل لأجدادنا الفراعنة تقديم ضحايا بشرية.

واستكملت حديثى قائلاً :

وكذلك بالنسبة للأهرامات، فلقد تم بناء أهرامات الجيزة قبل ميلاد السيد المسيح عليه السلام بنحو ستة وعشرين قرنًا، بينما يرجع تاريخ بناء أهرامات المكسيك إلى بعد ذلك بكثير، وعلى ذلك فحضارة مصر الفرعونية أقدم بكثير من حضارة المايا وما بعدها من حضارات قديمة أخرى مثل حضارة الأزتيكس.

كما أن أهرامات المكسيك أقل حجمًا وارتفاعًا، ففى الوقت الذى يبلغ ارتفاع أعلى أهرامات المكسيك ٦٥ مترًا، فإن هرم الملك خوفو يصل ارتفاعه نحو ١٤٠ مترًا، ولكن يمكن مقارنة هرم المكسيك بهرم الملك منكارع (ارتفاعه ٦٦,٥ مترًا)، أو بالهرم المدرج للملك زوسر (ارتفاعه ٦٠ مترًا)، كما أن مساحة قاعدة الهرم الأكبر فى المكسيك تبلغ ثمانية آلاف متر مربع، وهى أقل من سدس مساحة الهرم الأكبر، وأكثر قليلاً من نصف مساحة الهرم الأصغر.

وفى الوقت الذى بنيت فيه أهراماتنا التليدة بالحجارة، فإن أهرامات المكسيك بنيت على قاعدة من الطين، وليست من الحجارة أو حتى من الطوب الطينى، وأيضًا قمم أهرامات المكسيك مسطحة وليست مدببة، فهى أهرامات ناقصة بنى على قممها معابد ومذابح، إلا أن سارقى القبور سطوا عليها، وأحالوا تلك الأهرامات التى ما يشبه أفواه البراكين.

وتـتخطى الفـروق بين الحضارتين إلى التقويم، فعلى الرغم من تقسيم السنة إلى ٣٦٥ يومًـا فى كلا الحضارتين، إلا أن المصريين القدماء اعتمدوا فى تقويمهم على الشمس، بينما كان تقويم المايا قمريًا.

ويمـتد الخـلاف بـين الحضـارتين إلى الـزراعة ووسـائل الـرى، فالمصريون القدماء - وكذلك المعاصرون - يعتمدون على نهر النيل فى الرى والشرب، وكان الـنهر مقدسًـا، بيـنما اعـتمدت حضـارة المايـا عـلى المطـر، وكان إله المطر إلهاً رئيسـيًا تُقـدم لـه القـرابين. كمـا كـان المحصـول الرئيسى فى الحضارة المصرية القديمـة هو القمح، بينما لم يعرف شعب المايا القمح نهائيًا، واعتمد على زراعة الـذرة الصـفراء (الشـامية) الـتى لم يعـرفها قدماء المصريين ولا العالم القديم كله إلا بعد اكتشاف قارة أمريكا.

سأل هيثم :

ولكـن إذا افترضـنا يـا والـدى أن حضـارة المايـا جـاءت من رحم الحضارة المصـرية القديمـة، فكيـف يمكـن إثـبات ذلـك؟ وهـل اسـتطاع المصريون القدماء الإبحـار بقـوارب الـبردى عـبر المحيط الأطلسى آلاف الأميال ليصلوا إلى شاطئ المكسيك ؟

قـلت : لقـد سـأل هـذا السـؤال العـالم كله يا هيثم، وهناك عالم نرويجى حـاول الإجابـة عـليه عمـليا، وهـذه قصـة أخـرى نتركهـا للأمسـية القادمة إن شاء الله.



٥ - هل بنى الفراعنة أهرامات المكسيك ؟

مـرت أيـام ولم يكن لنا حديث سوى أهرامات الجيزة والمكسيك . واستمر سيل الأسئلة، بعضـها كـان له إجابـة، والـبعض الآخر كانت أسئلة لا إجابة لها، أو أسئلة تطرح مزيدًا من الاستفهامات والاستفسارات.

سأل هانى :

هـل كـانت مصـادفة أن يبـنى شـعب المايـا أهرامات تشبه تلك التى بناها أجدادنا المصريون القدماء ؟

أجبت :

ربمـا كـان مـن الطـبيعى أن البشـر الذين خضعوا لنفس العوامل البيئية قد تأثـروا بهـا، وأقـاموا حضـارة يشـبه بعضها بعضًا فى أماكن متفرقة من العالم، وكـان مـن الطـبيعى أن الشـعب فى حضارة مصر القديمة والمايا فى المكسيك أن يضعوا الأحجار فوق بعضها ليبنوا أهرامات .

وفى مصر القديمة توفرت الحجارة لبناء صروح ومعابد وأهرامات، ولكن لم تكـن الحجـارة مـتوفرة فـى المكسـيك، فالغابـات تحيـط بمنطقة بناء الأهرامات هـناك، وكـانت الحجـار نـادرة، ويجـب قطعهـا ونقـلها لمسافات طويلة، وهنا نتسـاءل: مـا الـذى دعـا شـعب حضـارة المايـا إلى تحمـل تـلك الصعاب، وبناء أهرامات لا تساعدهم ظروف البيئة على بنائها ؟.

ونحـن نعـلم أن أهـرامات المكسـيك تم بناؤها بعد عصر بناء الأهرامات فى مصـر القديمـة بـنحو ١٤٠٠ سنة، فهل أبحر أحد المصريين القدماء عبر المحيط الأطلسى ليعيد بناء أهرامات أخرى فى الجانب الآخر من المحيط ؟

لا أحـد يعـلم الحقيقـة . وكـل ذلـك نظـريات وافتراضـات . مـثل تـلك الخاصـة بهـؤلاء القـادمين مـن الفضـاء، أو مـن قارة أطلانتيس المفقودة . .

الذين ذهبوا هنا وهناك ليبنوا الأهرامات، ولكن لا أحد يعلم أين ذهبوا بعد ذلك ؟.

فإذا افترضنا - جدلاً - أن هؤلاء القادمين من الفضاء قد أتموا بناء الأهرامات وعادوا بعد أداء مهمتهم إلى فضائهم. . فأين ذهب أناس قارة أطلانتيس بعد بناء أهراماتهم هنا وهناك؟ هل عادوا يبحثون عن قارتهم المفقودة التى ابتلعتها مياه المحيط الأطلسى ؟ أم استمروا فى مصر والمكسيك. . ونعتبر نحن أحفادهم ؟.

سأل هيثم :

ما هى قارة أطلانتيس يا والدى ؟ وكيف فقدت ؟

قلت :

هى قارة وهمية لم يرها أحد، ولكن ذكرها انتقل عبر الأجيال كتراث شعبى قديم. وترجع قصتها إلى حوارات أفلاطون - الفيلسوف اليونانى القديم - الذى أوضح خلالها أن أحد الكهنة المصريين القدماء قد وصف لرجل الدولة الأثينى «سولون» شيئًا عن قارة كانت موجودة فى المحيط الأطلسى، غرقت فيه نتيجة زلزال عظيم مدمر.

ووصف أفلاطون فى حواراته مدى ازدهار حضارة شعب هذه القارة، وذلك قبل ميلاد السيد المسيح بنحو عشر آلاف سنة، وأن شعبها أخضع جميع شعوب دول البحر المتوسط عدا أثينا. وأعتبر أفلاطون مجتمع أطلانتيس مجتمعًا مثاليًا (المدينة الفاضلة).

ولا يمكن اعتبار ما ذكره أفلاطون حقيقة مطلقة، ولكنه نوع من الخيال الذى يلاقى قبولاً شعبيًا، يروى عبر الأجيال كنوع من التراث. ولقد اهتم بعض الباحثين فى مجال الآثار الغارقة فى مياه البحار والمحيطات بالبحث عن

آثار تلك القارة المفقودة، وأغلب الظن أنها كانت إحدى الجزر اليونانية الموجودة في بحر إيجة، وهي جزيرة تيرا التي دفنت تحت ثورة بركان عام ١٥٠٠ قبل الميلاد.

قال هاني :

إن هذه الافتراضات بعيدة عن التصديق يا والدى . . ومازال احتمال إبحار بعض قدماء المصريين إلى المكسيك، ونقلهم جزءًا من روحهم الثقافية، وحضارتهم وعلومهم فى الفلك والكتابة والبناء والتشييد احتمالاً قائمًا.

فهل استطاع أجدادنا الفراعنة قهر المحيط والإبحار عبره بقواربهم البدائية؟

وهل يتحمل قارب مصنوع من أعواد البردى رحلة طويلة إلى أمريكا الوسطى ؟

قلت لهاني :

لقد شغل هذا السؤال يا بنى عديدًا من علماء وباحثى الحضارات القديمة، وكان على رأسهم عالم الأجناس النرويجى ثور هيردال Thor Heyerdahl.

سأل هيثم : من هو هذا العالم يا والدى ؟

أجبت :

إنه مستكشف ومغامر، سيطرت عليه فكرة أن الحضارات القديمة ربما تكون قد انتشرت من مكان إلى آخر نتيجة لرحلات بحرية قامت بها الشعوب البدائية عبر البحار والمحيطات، أى أن هذه المسطحات المائية عظيمة الاتساع كانت عاملاً فى الانتشار الحضارى وليست معوقًا له.

وفى عام ١٩٦٩ قام هايردال على رأس مجموعة صغيرة من البحارة ذوى الجنسيات المختلفة - وبينهم مصرى - بعبور المحيط الأطلسى من المغرب،

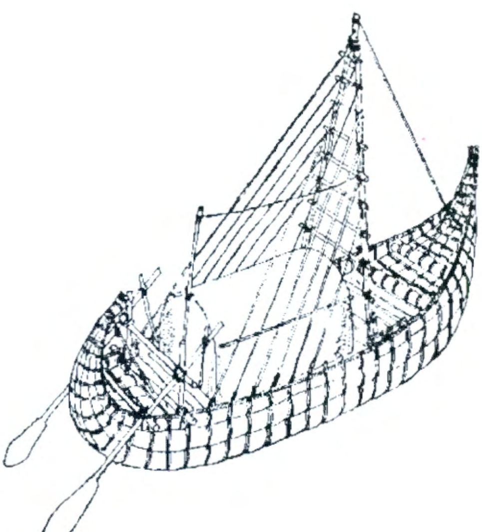
قاصدًا أمريكا الوسطى على ظهر قارب مصنوع من أعواد البردى، مشابهًا لقوارب قدماء المصريين لإثبات احتمال أن تكون الحضارات القديمة فى نصف الكرة الغربى - قبل وصول كريستوفر كولمبس إلى أمريكا - قد تأثرت بالحضارة المصرية القديمة. وعلى ذلك فإن نجاح هذه الرحلة تعنى أن كولومبس لم يكتشف أمريكا. . ولكنه أعاد اكتشافها !.

سأل هانى :

وكيف استطاع العالم النرويجى هايردال صناعة قارب من أعواد نباتات البردى وهى نباتات كانت تنمو فى المستنقعات المحيطة بنهر النيل، وانقرضت فى القرن التاسع عشر كما قال لنا مدرس التاريخ بالمدرسة ؟

أجبت :

لقد كانت هذه مشكلة كبيرة قابلها العالم النرويجى فى بداية رحلته، ولكنه استطاع الحصول على كمية كبيرة من سيقان البردى من أثيوبيا، حيث مازالت هذه النباتات المائية تنمو هناك، وتم شحنها إلى مصر لصناعة القارب المطلوب.



شكل (٢٤) رسم تخطيطى للقارب رع ١ .

وعلى سفح الهرم تراكمت كومة عملاقة من حوالى ٨٠ ألف عود بردى لصناعة القارب الذى بلغ طوله نحو عشرين مترًا، وعرضه نحو خمسة أمتار. وبعد تمام بناء القارب أصبح مزارًا سياحيًا حتى تم نقله إلى الإسكندرية، ثم إلى ميناء صافى فى المغرب ليبدأ رحلته التاريخية إلى أمريكا الوسطى، مستعينا بشراع من القماش السميك، وبتيار كنارى والرياح التجارية التى تدفع أى شيء طافٍ على سطح المحيط فى اتجاه القارة الأمريكية.

سأل هيثم :

هل اعتقد «هايردال» أن قاربًا صغيرًا مصنوع من أعواد البردى يستطيع البقاء فى مياه محيط متلاطم الأمواج لمدة طويلة ؟ إننى أعتقد يا والدى أن نباتات البردى تصلح لصناعة أوراق للكتابة، أو لعمل طوف صغير يطفو فوق سطح ماء النيل، وهذا ما فعله أجدادنا المصريون القدماء وسجلوه، ولكن لا أظن أن هذا القارب يصمد فى رحلة لأعالى البحار.

قلت لهيثم :

نعم كانت مخاطرة . . ولكن «هايردال» أراد أن يثبت نظريته العلمية، وعلى أية حال فلقد أبحر «هايردال» ورفاقه على القارب الذى أطلق عليه اسم (رع) يوم ٢٥ مايو عام ١٩٦٩ منطلقًا نحو مياه المحيط الأطلسى، معتمدًا على الشمس والنجوم فى الاهتداء إلى الاتجاه الصحيح، وهذا ما كان يفعله البحارة القدماء.

ولقد نجح القارب فى أن يظل طافيًا لنحو أسبوعين، قاطعًا مسافة تعادل المسافة بين نهر النيل وتركيا، وبذلك فإن أجدادنا المصريين القدماء كان بإمكانهم الإبحار بقواربهم المصنوعة من أعواد البردى ليصلوا إلى سواحل آسيا الصغرى.



شكل (٢٥) : مركب رع المصنوعة من سيقان البردى وعلى شراعها قرص الشمس رمز الإله (رع) ، فى رحلتها الأولى إلى وسط أمريكا .

واستمرت رحلة هايردال بقاربه (رع) قاطعًا مسافة خمسة آلاف كيلومتر فى المحيط الأطلسى فى رحلة استغرقت نحو شهرين، إلا أن القارب البوص تفكك، وبدأ يغرق، وهكذا أنهى هايردال رحلة (رع) الأولى، ثم عاد مرة أخرى عام ١٩٧٠ برحلة على قارب آخر مصنوع من أعواد البردى، مع تعديل بسيط هو غمس أطراف الأعواد فى القار حتى لا تمتص الماء، وسمى القارب (رع ٢).

ولقد نجح ثور هايردال بقاربه (رع ٢) فى الوصول إلى باربادوس يوم ١٢ يوليو ١٩٧٠ بعد رحلة استغرقت ٥٧ يومًا قطع خلالها مسافة أكثر من ستة

آلاف كيلو متر عبر المحيط الأطلسى، وهكذا أثبت هذا العالم النرويجى إمكانية عبور المحيط بقارب من البوص، واحتمالية نجاح فراعنة مصر القدماء فى الوصول إلى المكسيك لإعادة بناء أهرامات وحضارة متقدمة هناك.

سأل هانى : لقد تعود قدماء المصريين يا والدى على تسجيل رحلاتهم وأحداثهم المهمة، فهل سجل أحد فراعنة مصر القدماء شيئًا عن رحلة بحرية عبر المحيط ؟

قلت : هناك ذكر لرحلات بحرية عديدة سجلها قدماء المصريين على جدران معابدهم وقبورهم، لعل أشهرها الرحلة التى أرسلتها الملكة حتشبسوت إلى بلاد بونت (الصومال وإرتيريا) والتى سجلتها على جدران معبد الدير البحرى.

إلا أن المؤرخ اليونانى القديم هيرودوت ذكر أنه فى عصر الفرعون نكاو Necho الذى حكم مصر حوالى عام ٦٠٠ قبل الميلاد، أرسل أسطولاً من السفن للدوران حول قارة أفريقيا، وتم الإبحار من ساحل البحر الأحمر، وعادت السفن عن طريق جبل طارق بعد نحو ثلاث سنوات. ولقد ذكر البحارة فى تقريرهم إلى الفرعون بأن الشمس كانت تشرق وهم مبحرون جنوبًا من يسارهم، فلما اتجهوا شمالاً فى طريقهم إلى جبل طارق، أشرقت الشمس من يمينهم.

سأل هيثم : هل معنى ذلك يا والدى أنه من المحتمل أن تكون بعض هذه السفن قد حملها تيار كنارى والرياح التجارية من غرب قارة أفريقيا فى اتجاه القارة الأمريكية . ويكون ذلك الحدث هو بداية حضارة المايا وبناء أهرامات المكسيك؟

قلت بعد برهة من التفكير : الله أعلم.

المراجـــع

أولاً - مراجع عربية :

١ - ثور هايردال (١٩٧٣) : رحلات رع - ترجمة وتلخيص ميشيل تكلا - اقرأ - العدد ٣٦٢ - دار المعارف.

٢ - ثور هايردال (١٩٩٩): رحلة كون - تيكى - ترجمة محمد العزب موسى - الهيئة المصرية العامة للكتاب - مكتبة الأسرة.

٣ - جورج بورنز ، سيرج سونرون، جان يويوت، أ. أ.س. ادواردز، ف. ل. ليونيه، جان دوريس (١٩٩٦): معجم الحضارة المصرية القديمة - ترجمة أمين سلامة ود. سيد توفيق - الهيئة المصرية العامة للكتاب - مكتبة الأسرة.

٤ - جون ويلسون (١٩٥٤): الحضارة المصرية - ترجمة د. أحمد فخرى - مكتبة النهضة المصرية.

٥ - رولان موسينيه (١٩٦٢): تاريخ الحضارات العام - القرنان السادس عشر والسابع عشر - ترجمة يوسف أسعد داغر وفريد م. داغر - منشورات عويدات - بيروت.

٦ - محمد صابر (١٩٦٠) : مصر تحت ظلال الفراعنة - مكتبة الانجلو المصرية.

ثانيًا - مراجع أجنبية :

1 – Das Beste (1981): Aus der Steinzeit in den Weltraum. Verlag Das Beste, Stuttgert- Germany.

2 – Brandon, S.G.F., F. Heer, N. Williams, C. Hibbert, A. Palmer and H. Thomas (1978). Meilensteine der Geschichte vom Pharaonenstaat zur Mondlandung – kristall verlag – Germany.

3 – Ziehr, W – (1975) – Zauber vergangener Reiche. Lizenzausgabe für Die Auslese Verlags – und vertriebsgesellschaft – Stuttgart, Germany.

رقم الإيداع	٢٠٠٠/١٤٥٢١
الترقيم الدولى	ISBN 977-02-6048-7

٧/٢٠٠٠/٢٩

طبع بمطابع دار المعارف (ج . م . ع .)